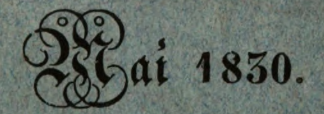
JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRONOMIE

PRATIQUE.



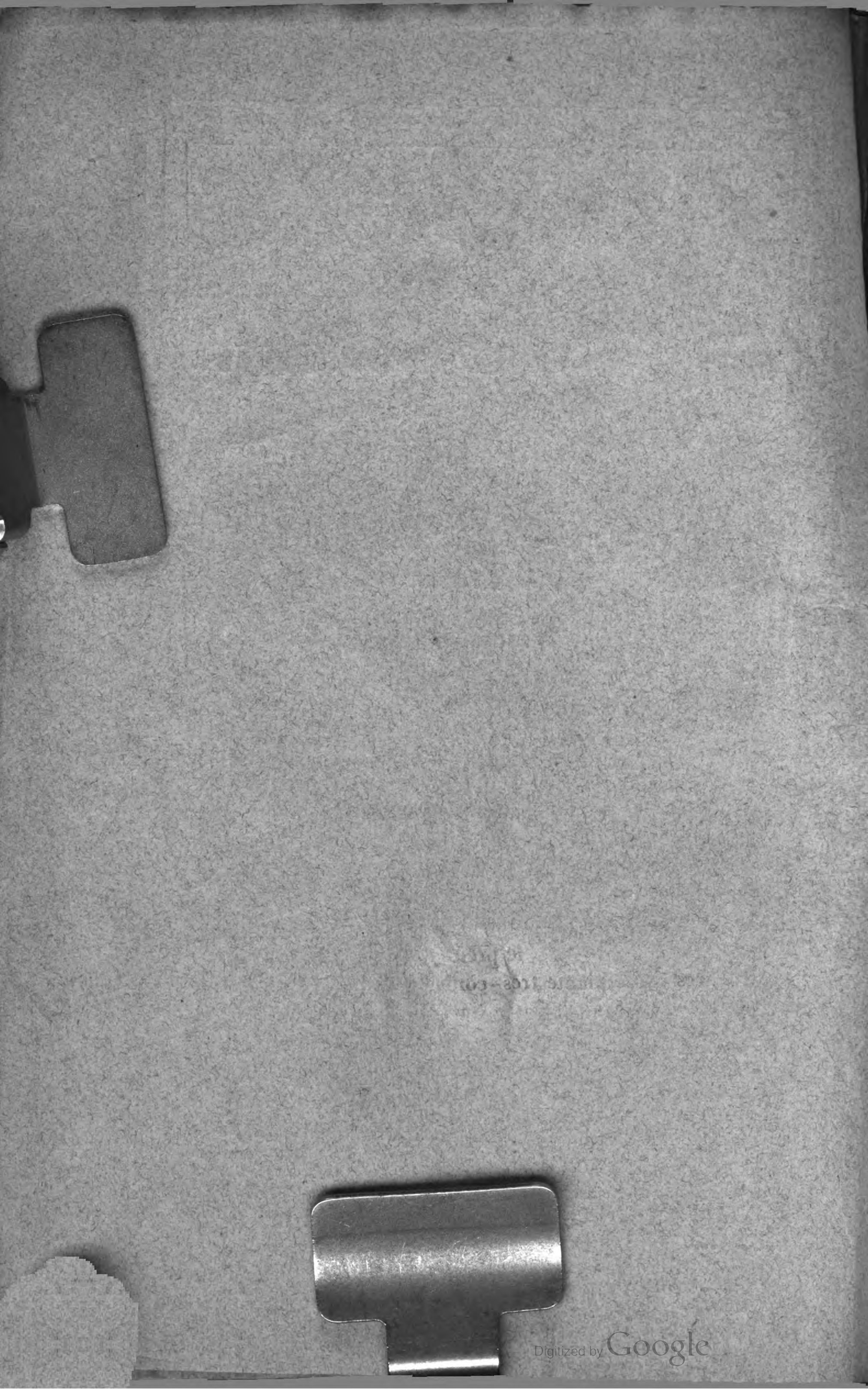
Mai 1830.

PARIS.

ROUSSELON, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE D'ANJOU-DAUPHINE, N° 9.

1830.



JOURNAL

DE LA SOCIÉTÉ

D'AGRONOMIE PRATIQUE.

La Société d'Agronomie pratique a décidé, le 18 février 1830, que ses séances auraient lieu le deuxième mercredi de chaque mois, ou le lendemain, si le mercredi se trouve un jour férié.

La réunion de *mai* aura lieu le *mercredi 12 à 2 heures.*

Le Conseil de rédaction se réunit tous les *troisième jeudi* de chaque mois *à 2 heures.*

HORTICULTURE.

JARDIN POTAGER.

Notice sur une nouvelle racine alimentaire.

La Société des arts de Londres a décerné tout récemment la médaille d'argent dite de Cérès, à M. Jos. Houlton, professeur de botanique au Western-Hopital, pour avoir fait connaître, le premier, les propriétés alimentaires d'une plante très-connue dans nos climats, nommée vulgairement *Ortie morte* (*Stachys palustris* Linn.), et qui appartient à la famille des labiées. Cette plante, qui croît spontanément le long des fossés et dans les champs fertiles, se multiplie rapidement au

moyen de ses racines traçantes, sur lesquelles se développent pendant l'été, de distance en distance, des espèces de nœuds épais, tuberculeux, desquels sortent les tiges de l'année suivante. Ces tubercules, dont l'odeur est particulière, quoique faible, sont cassans et complétement exempts de fibres ligneuses. Depuis le mois d'octobre jusqu'à la fin de l'hiver, ils contiennent une certaine quantité de matière farineuse d'une saveur douce; c'est alors qu'ils peuvent être employés comme légumes. Ces racines arrachées en décembre et janvier, sont longues de six à dix pouces; quand elles ont subi une ébullition d'un quart d'heure environ, elles sont tendres, ont le goût de l'asperge et peuvent être servies sur la table. La culture de ce nouveau légume est très-simple et n'exige presque aucun frais. On arrache les racines en mars, on les coupe par morceaux contenant deux ou trois nœuds, et on les plante dans un terrain doux et humide.

Les expériences que M. Houlton à faites pendant deux ans sur cette plante, ne laissent aucun doute sur son utilité comme légume, et le portent à croire que, par une culture bien dirigée, on pourrait augmenter le volume et les propriétés alimentaires de ses tubercules.

Observations.

Aussitôt que j'ai eu connaissance de cette note, je me suis empressé de me procurer quelques racines de cette plante; un pied cultivé à l'École de Botanique du Jardin du Roi m'en a fourni quelques-unes qui sont tout au plus grosses comme une plume d'oie, tendres, cassantes, mais non renflées en tubercules; je les ai-

divisées par portions que j'ai plantées en terrain bien amendé, ameubli et à la proximité de l'eau, afin de pouvoir les arroser abondamment dans le courant de l'été; je soignerai autant que possible cette culture et j'en ferai connaître les résultats à la société. JACQUES.

Cressonnières artificielles.

La ville d'Erfürth, chef-lieu de la petite principauté de ce nom, exploite exclusivement, à ce que je crois, en Allemagne, une branche d'horticulture dont les produits donnent lieu à un commerce assez considérable : c'est la culture du cresson (*Sisymbrium nasturtium*, Lin.). On m'a assuré qu'on en vendait annuellement pour 80,000 thalers (296,000 fr.), évaluation qui pourra paraître exagérée et que j'avais jugée telle au premier abord, mais que je suis fondé à croire exacte d'après les renseignemens que je me suis procurés par les premières autorités du pays.

Cette culture a lieu dans des cressonnières artificielles, alimentées par des sources très-abondantes, qui sortent du pied d'un des coteaux dont la ville est environnée à peu de distance, et qui la dominent dans une grande partie de son pourtour.

Ces sources sont reçues à leur naissance dans des canaux de cinq à six pieds de large, parallèles entre eux, et où l'eau se trouve maintenue par de petites écluses, à une profondeur qu'on augmente à mesure que le cresson s'élève : au moment de la cueillette, la profondeur de l'eau est de dix-huit pouces à deux pieds.

Le cresson est toujours entièrement plongé dans l'eau. Des hommes, des femmes et même des enfans sont sans

cesse occupés à refouler sous la surface les sommités qui s'élèvent au-dessus : ils se servent pour cela d'une planche fixée obliquement à un manche assez long, pour qu'en marchant sur la rive, ils puissent atteindre facilement le milieu du canal.

Cette pratique a pour objet, au printemps, en été et en automne, d'empêcher le cresson de contracter cette âcreté désagréable qu'il a ordinairement lorsqu'il végète dans l'air, et pendant l'hiver, de le soustraire à l'action de la gelée.

On sème le cresson au fond des canaux après en avoir retiré l'eau, ou on le plante de boutures, qui reprennent avec une extrême facilité ; mais le semis est généralement préféré.

La cueillette se fait avec beaucoup de facilité par des femmes et des enfans qui s'agenouillent sur les rives, ou sur des planches qu'on jette en travers des canaux ; on se borne à pincer avec l'ongle les sommités des tiges, de manière à n'enlever que ce qui est comestible. On obtient par là une économie importante sur la dépense des transports qui s'effectuent à d'assez grandes distances ; car on envoie du cresson d'Erfürth à Cassel, à Brunswick, Magdebourg, Dresde, et en général dans presque toutes les contrées situées entre le Mein et l'Elbe ; on en consomme la majeure partie en remplacement de l'épinard, qui, dans ce climat beaucoup plus rigoureux que le nôtre, manque absolument pendant quatre mois au moins. J'en ai mangé souvent sous cette forme, sans y trouver d'autre saveur que celle de la plante qu'il remplace.

Les cressonnières d'Erfürth produisent pendant tout l'hiver, parce qu'elles ne gèlent pas par les froids les

plus rigoureux. Cela ne présente en soi rien de bien extraordinaire : on sait que l'eau des sources ayant en hiver la même température qu'en été, doit perdre tout le calorique qui la retient au-dessus de zéro avant de devenir apte à subir la congélation, et que cette perte de calorique ne peut s'effectuer que dans un intervalle de temps et dans un espace parcouru, qui sont toujours proportionnés au volume des eaux, à la profondeur de leur lit et à la vitesse de leur courant : aussi voyons-nous toutes les sources ne geler pendant les hivers les plus rigoureux, qu'à une certaine distance de leur origine, distance qui s'étend ou se restreint, suivant le plus ou le moins d'intensité du froid. Dans cet espace, la végétation des plantes aquatiques qui sont immergées n'est jamais interrompue ; c'est là qu'on recueille la quantité assez considérable de cresson qu'on apporte à Paris pendant l'hiver. Des hommes, qui s'occupent de cette industrie, vont ramasser le cresson dans tous les lieux où ils savent qu'il existe des sources : ils étendent souvent leurs recherches dans un assez grand espace pour compléter un chargement qu'ils transportent à dos, et, comme il est d'usage ici de vendre le cresson en petites bottes, ils se chargent fort inutilement du poids des tiges qui entrent au moins pour les trois quarts dans le poids total ; on apporte du cresson à Paris de quinze à vingt lieues de distance.

Toutes les sources sont donc ou peuvent être, à leur origine, des cressonnières naturelles, où la végétation n'est jamais arrêtée ; mais la plupart produisent peu de cresson et quelques-unes n'en produisent pas du tout, parce que leur lit se trouve occupé plus ou moins et quelquefois en totalité par d'autres plantes et notam-

ment par la berle *Sium sizarum* et par le becabunga *Veronica becabunga.* Les cressonnières artificielles ne pouvant aussi être formées qu'à l'origine des sources, ne diffèrent des autres que par un meilleur emploi des eaux, par leur application exclusive à la production d'une seule plante, et enfin par l'abondance et la supériorité incontestables de leurs produits. On peut en former dans tous les endroits où des sources un peu abondantes prennent naissance. Leur établissement n'est pas très-coûteux, et elles promettent des bénéfices considérables à ceux qui, les premiers, en formeront pour l'approvisionnement des grandes villes. Cette industrie serait même susceptible d'une grande extension, si comme en Allemagne on s'habituait pendant la saison rigoureuse à remplacer l'épinard par le cresson.

Au moment où j'écris cet article, je reçois le numéro d'avril du *Cultivateur,* ou *Journal des progrès agricoles,* et j'y trouve dans une notice sur les puits artésiens, par M. Degoussée, ingénieur-sondeur, rue de Chabrol, n° 13, à Paris, l'indication de quelques cressonnières artificielles qui existent en France. Je transcris ce passage, en regrettant qu'il ne contienne pas des détails plus étendus.

« Un produit assez important des communes de « Choque et de Fontes (département du Pas-de-Calais), « sont les cressonnières ou espèces d'étang d'eau vive, « qui sont alimentées par des fontaines artificielles ; « cinq sont plus que suffisantes pour entretenir une « cressonnière d'un arpent ; le cresson se coupe une, « deux et même trois fois par mois, suivant la saison. »

Voilà donc un nouveau moyen de créer des cressonnières : à la vérité son application ne sera pas partout

aussi facile qu'à Fontes, où un forage commencé à six heures du matin, par M. Degoussée, a donné le même jour, à trois heures de l'après-midi, un jet qui s'élevait à six pieds au-dessus du sol, en fournissant quatre cents litres d'eau par minute, ce qui équivaut à cinq cent soixante-seize mètres cubes en vingt-quatre heures; mais dans les localités où le sondage doit être poussé à une grande profondeur, pour obtenir des eaux jaillissantes, l'accroissement de dépense qui en résultera sera presque toujours compensé par l'élévation de la température des eaux obtenues, lesquelles sont ordinairement d'autant plus chaudes qu'elles jaillissent de plus bas. Telles sont celles qu'on a obtenues dans la plaine de Saint-Ouen, à Saint-Denis, Epinay, Enghien, et qu'on obtiendra selon toute vraisemblance dans toute la vallée de Montmorency, dans la plaine de Gonesse, et dans celles de Genevilliers, Saint-Denis, Clichy, etc.; leur température est supérieure à celle des puits creusés dans les mêmes localités, jusqu'à la première ou la seconde nappe. Une fontaine jaillissante, donnant en vingt-quatre heures cinq à six cent mètres cubes d'eau, à treize ou quatorze degrés centigrades au-dessus de zéro, sera suffisante pour alimenter une cressonnière de cent-cinquante à deux cents toises de surface, dont on pourrait tirer des produits qui ne seraient pas sans importance.

La meilleure forme à donner à la cressonnière, qu'elle soit alimentée par une source naturelle ou artificielle, est celle de petits canaux de quatre à six pieds au plus de largeur: par cette disposition, la cueillette du cresson est facile; et, ce qui est plus essentiel, la surface de l'eau peut être toujours et dans toute son étendue en

mouvement, condition indispensable pendant l'hiver; car si le mouvement n'était que partiel, comme dans un étang que traverse un courant, tout ce qui se trouverait en dehors du courant prendrait en plus ou moins de temps, selon les circonstances, la température de l'atmosphère, et serait frappé de congélation lorsque cette température descendrait au-dessous de zéro.

On doit se ménager un moyen d'élever, à volonté, l'eau dans le canal. Pendant l'hiver, lorsque la température est au-dessous de zéro, l'eau devra être toujours assez élevée pour couvrir les sommités du cresson, ce qui dispensera de la manœuvre pratiquée à Erfürth, pour les refouler sous la surface du canal. De quelque manière qu'on jette l'eau de la source dans la cressonnière, elle en occupera toujours le fond pendant l'été et la superficie pendant la saison froide; le fond pendant l'été, parce que l'eau de la source sera plus froide et par conséquent plus pesante que celle qui remplit le canal; et la superficie pendant l'hiver, parce qu'elle sera relativement plus chaude et plus légère. On a à choisir entre deux moyens pour l'évacuation du trop plein de la cressonnière : on peut s'en débarrasser par la surface ou par le fond du canal. Pendant la saison chaude, il sera préférable de verser le trop plein par la superficie; ce sera l'eau la plus chaude qui s'écoulera : le cresson sera donc plongé dans un liquide plus froid qu'il ne serait naturellement en raison de la température atmosphérique; la végétation du cresson en sera retardée, ce qui est un avantage dans cette saison où il est assez disposé à fleurir.

Pendant l'hiver, il sera au contraire préférable de

faire écouler le trop plein par le fond, ce qui est très-facile : par ce moyen l'eau la plus froide s'écoulera la première; l'eau de la superficie s'abaissera, en raison de l'écoulement inférieur, et sera sans cesse recouverte par une couche d'eau plus chaude fournie par la source.

Un volume d'eau étant donné, à une température fixe au-dessus de zéro du thermomètre, on pourrait déterminer *à priori* les dimensions qu'on doit donner à une cressonnière, pour avoir la certitude qu'elle ne gèlera jamais par les froids les plus rigoureux de notre climat. J'avais même commencé ce travail qui n'aurait pas été sans étendue ni dépourvu de difficultés, lorsque je me suis rappelé fort à propos que les cressonnières d'Erfürth, qui donnent des produits très-remarquables, avaient été établies par voie de tâtonnement. Je laisserai donc de côté une assez longue exposition de théories physiques et d'observations pratiques qui seraient applicables à la matière, et je me bornerai à indiquer comment on peut procéder par tâtonnement, pour donner à une cressonnière toute l'étendue dont elle est susceptible d'après le volume et la température des eaux qui doivent l'alimenter.

On creusera d'abord un canal de vingt, trente, quarante toises, etc., de développement; on sèmera le cresson sur le fond ou on le plantera de boutures, et on le couvrira d'eau lorsqu'il sera levé ou repris : jusque-là le fond du canal sera entretenu dans un état d'humidité constant.

Aux premiers froids on mesurera avec un thermomètre la température de l'eau au sortir du canal, et celle de l'eau à trois pouces de la superficie : on peut même se borner à constater seulement cette dernière

température à l'extrémité du canal la plus éloignée de la source. Si cette température ne diffère de celle de la source que par un abaissement de un ou deux degrés, on pourra hardiment ouvrir un second canal parallèle au premier. L'eau de la source, dans ce cas, sera partagée également entre les deux canaux. En général on pourra multiplier ou prolonger les canaux tant que, par un froid de 10 à 12 degrés centigrades qui est rarement dépassé dans notre climat, la température de l'eau à l'extrémité des canaux, et à deux ou trois pouces de la surface, ne sera pas descendue à quatre degrés et demi au-dessus de zéro. On peut aller plus loin, mais dans cette limite on n'aura pas à craindre la congelation de l'eau dans la cressonnière.

L'existence de cressonnières artificielles dans le département du Pas-de-Calais, prouve que cette industrie peut prospérer dans toutes les localités où la population est nombreuse et aisée ; c'est surtout dans le voisinage des grandes villes, et notamment de la capitale, que des établissemens de ce genre obtiendraient un succès qui ne peut être mis en doute ; Paris offre, sous ce rapport, de grandes facilités, par la certitude d'obtenir des fontaines jaillissantes dans presque tous les terrains qui l'environnent au nord et à l'est. Des puits artésiens, établis dans cette vue, pourraient être placés de façon qu'après avoir alimenté une cressonnière artificielle, leurs eaux seraient concédées pour l'usage des terrains placés au-dessous, moyennant des redevances qui paieraient l'intérêt du capital employé ; ce serait une double spéculation.

LENOIR.

Nouvelle variété de figuier.

Parmi toutes les variétés de figuiers décrites par les botanistes, et notamment par M. de Suffren qui a fait un travail spécial sur cette matière, avec figures, je n'ai point trouvé celle que je vais essayer de décrire et qui me paraît intéressante à connaître.

Voici ses caractères distinctifs. Son tronc est tortueux; l'écorce, d'un gris cendré, est ponctuée de petites taches de couleur fauve; il se ramifie beaucoup; les menues branches sont alternes sur les principales; il pousse vigoureusement dans les terrains et expositions qui lui conviennent; les boutons sont gros et renflés; ses feuilles sont larges et profondément palmées, d'un vert brun en dessus, de couleur olivâtre en dessous, coriacées, rudes au toucher; les nervures en sont très-saillantes; les pétioles sont gros et alongés; les fleurs mâles sont disposées comme celles des autres espèces; il en est de même du réceptacle de la fleur femelle.

Le fruit naît le long des rameaux, et est disposé quelquefois en groupe, ou solitaire et presque sessile; en naissant, il est verdâtre, arrondi; en mûrissant, il prend la forme de l'aubergine, et change de couleur; il est souvent bleuâtre ou violet; lorsqu'il approche de sa complète maturité, sa pellicule change encore et devient noire. Je propose, d'après son caractère et la forme de son fruit, de lui donner le nom de *ficus ca-*

rica, fructu majori, auberginacea varietas nigra.

Ce figuier produit deux, trois et souvent quatre fois dans l'année ; il se fait distinguer d'avec les autres par l'abondance du fruit qu'il produit au printemps, en été et en automne; j'en ai mangé à la fin d'octobre 1821.

La chair de cette grosse figue est rougeâtre et très-bonne à manger ; elle est sucrée, répandant un parfum agréable au moment de sa complète maturité.

Cette figue noire est la plus grosse que j'aie vue. J'ai trouvé le figuier qui la porte, en 1819, confondu parmi plusieurs gros et vieux pieds de figuiers plantés par les religieux de l'Observance, dans l'un des jardins des cordeliers, à Lyon.

Cette espèce sera fort recherchée lorsque les cultivateurs auront reconnu sa grande fertilité et surtout sa grande précocité.

Je connais trois moyens de hâter la précocité du fruit, sans le détériorer, et qui m'ont toujours bien réussi : 1° 15 ou 20 jours avant sa maturité, je fais une légère incision corticale aux rameaux (1) ; 2° je serre fortement le pédoncule, comme si je voulais le tordre ; 3° je mets une goutte d'huile sur l'ombilic.

Il est rare que cette variété soit attaquée à l'époque de sa maturité par un petit insecte du genre cynips, ayant l'enveloppe épaisse et rude ; il n'en est pas de même des autres variétés de figuier. Sa culture est la même que celle des autres espèces ; je recommanderai seulement de la planter un peu profondément en

(1) Est-ce une incision annulaire? Se fait-elle au-dessous ou au-dessus du fruit? LENOIR.

terre pour préserver les racines des rigueurs de l'hiver. MADIOT, directeur de la pépinière de naturalisation de Lyon.

PARCS ET JARDINS D'AGRÉMENT.

Observations sur une nouvelle espèce de BUIS A FEUILLES DE ROMARIN, *que je crois devoir être nommée* BUXUS ROSMARINIFOLIUS.

Cet arbuste à feuilles persistantes, d'un mètre de hauteur, se ramifiant considérablement, a été rencontré en l'année 1825, par M. de Sainte-Croix, dans sa propriété de Santenay, près de Chagny, département de la Côte-d'Or; il est cultivé à la pépinière de naturalisation de Lyon.

Cette belle espèce échappée aux recherches des botanistes mérite bien d'être connue et remplira une lacune dans notre Flore française, puisque aucun ouvrage, même des plus modernes, n'en fait mention.

Je vais essayer d'en donner une description succincte, dans laquelle je signalerai les caractères qui la distinguent des espèces ou varietés connues du genre *buxus*.

Ayant fleuri et fructifié, je lui ai reconnu les caractères sexuels distinctifs suivans : son calice est divisé profondément en quatre parties entourées d'écailles ; quatre et souvent cinq étamines insérées sous le rudiment de l'ovaire ; trois styles persistans et trois stigmates légers, hérissés ; ses capsules, à trois becs obtus ont trois loges ; dans chacune d'elles sont renfermées deux semences arrondies, rarement trois ; elles sont rousses et cartilagineuses, réussissant difficilement lorsqu'on les sème.

Ses tiges sont le plus souvent tortueuses, coudées, ayant une écorce mince, cendrée sur le bois fait, et, sur les jeunes tiges qui sont minces et abondantes, de couleur rousse, ferrugineuse.

Ses ramifications abondantes, minces et flexibles sont d'un vert d'olive.

On distingue sur ses feuilles minces, longues, très-rapprochées, et opposées en croix, de petites orbicules souvent agglomérées, ayant quelque petit duvetage en dessous; les feuilles ont les bords roulés et ressemblant, à s'y méprendre, à celles du romarin.

Son bois est compacte et dur.

Il est d'une couleur jaune safranée, légèrement jaspée de couleur plus rembrunie, sans moelle; à peine distingue-t-on le canal qui la contient.

Il se multiplie de boutures que l'on peut faire en tous temps, de marcottes et de graines, etc.

Mais ce dernier moyen de multiplication est le moins sûr et peu expéditif. MADIOT.

Reproduction des tiges des arbres à feuilles persistantes et principalement des arbres résineux.

Le funeste hiver que nous venons de subir a occasioné plus de dégâts dans les plantations d'arbres verts qu'on n'en avait éprouvés depuis une longue série d'années. Les *pinus pinea, alepensis, tæda, palustris*, les *cupressus expansa, fastigiata*, les *larix cedrus*, les *filaria*, les *rhamnus alaternus*, les *agnus castus*, et une grande quantité d'autres végétaux précieux, ont été horriblement maltraités, moins peut-

être par l'intensité du froid que par l'effet des influences atmosphériques qui l'ont accompagné.

Cependant je pense encore qu'il ne faut point se presser d'arracher. Il est bon de s'assurer auparavant si les forces réparatrices de la nature pourront surmonter la gravité du mal; presque toutes les espèces d'arbres que j'ai citées plus haut ont leur cime entièrement gelée. C'est sans aucun doute une très-grande perte pour un arbre résineux de haute stature, et irréparable si l'on ne s'empresse pas d'y remédier. Mais lorsque le sujet est jeune, et qu'il lui reste des branches latérales vives, il y a de la ressource, et ici je parle d'après mon expérience journalière.

Souvent il arrive que des malfaiteurs coupent dans mes plantations les tiges de mes jeunes arbres des genres pins ou sapins, ou mélèzes, et ordinairement je les rétablis. Voici comme je procède : dès qu'il reste, sur l'individu mutilé, quelques branches, on en choisit deux latérales les plus vigoureuses, et s'il est possible opposées, et les plus voisines de la cime détruite; on relève ces branches qui communément forment un angle droit sur le tronc, en les attachant avec précaution contre un fort tuteur; mais comme dans bien des espèces elles sont souvent très-cassantes, d'abord on ne les relève pas tout-à-fait dans une direction perpendiculaire; ce n'est que successivement et de deux en deux mois qu'on les amène à cette direction. Je conseille de redresser deux branches à cause des accidens qui peuvent survenir. Mais presque toujours une de ces deux branches prend le dessus; alors on retranche la plus faible en la coupant le plus près possible du tronc; à vigueur égale les branches les plus près de la

cime cassée, coupée, ou détruite par la gelée sont celles qui réussissent le mieux, et remplacent le plus promptement la tige de l'arbre étêté, et l'on sent bien ici quel secours essentiel peut apporter la main de l'homme dans un pareil cas, surtout pour les arbres résineux qui, un peu forts, ne pourraient point se reformer de tête, et perdraient totalement l'élégance de leur port.

Quelquefois les sapins, les épicea, les mélèses, les cèdres du Liban, et plus rarement les jeunes pins se refont une tête d'eux-mêmes lorsqu'ils sont très-jeunes.

En définitive, il résulte de ce que je viens d'exposer qu'on peut redonner une tige aux jeunes arbres résineux qui l'auraient perdue par divers accidens; le mal se trouve réduit à un retard de quelques années dans la croissance en hauteur de l'individu, mais ce qui est intéressant et fort essentiel suivant moi, on ne le perd point : dégradé qu'il était, on le rend à sa végétation naturelle, on lui conserve sa beauté, comme les formes primitives de son type; et si ces soins utiles sont donnés à un arbre rare, c'est sans doute un grand avantage. Le chevalier Debrun-des-Beaumes.

PLANTES D'ORANGERIE ET DE SERRE CHAUDE.

Calceolaria corymbosa; *diandrie monogynie.* Linnée.
Scrophulaires de Jussieu.

La calcéolaire à corymbes fleurit fin de mars et courant d'avril. Feuilles opposées en croix; les inférieures oblongues, presque sessiles; les supérieures ovales, vertes en dessus, blanches en dessous; à nervures très-marquées, concaves en dessus, convexes en des-

sous ; de chaque aisselle des feuilles part un rameau portant un corymbe de 15 à 20 fleurs, qui s'épanouissent successivement, ayant la forme d'un sabot renversé. Calice vert d'une seule pièce, à 4 divisions profondes, longues de trois lignes. Fleurs d'un beau jaune d'or vif, rayées de six lignes pourpres en dedans, trois de chaque côté, pointillées de pourpre en dedans et en dehors; tiges de 15 à 18 pouces, vertes, velues, ayant besoin d'un tuteur ; plante peu feuillue. Je l'ai reçue d'Angleterre; j'ignore quelle est son origine. On la cultive en serre tempérée. Jacquin aîné.

INSTRUMENS D'HORTICULTURE.

Extrait d'un rapport fait à la Société d'agronomie pratique, sur un instrument d'horticulture nommé Élagueur flamand.

Description de l'instrument.

L'élagueur flamand a la forme d'une petite bêche de 3 pouces et demi de haut, sur 4 pouces et demi de large ; sa forme est rectangulaire; ses 4 côtés sont acérés et tranchans ; la douille, destinée à recevoir le manche, est en fer, pour mieux résister au choc, et son épaisseur est d'environ 4 lignes. Le manche de l'instrument, qu'on fait plus ou moins long, suivant la hauteur des arbres à élaguer, a environ 21 lignes de diamètre, et est emboîté, à son extrémité opposée à l'élagueur, dans une forte et large virole de fer, terminée par un bouton aplati.

Manière d'employer l'élagueur.

Lorsqu'on a désigné la branche qu'on veut abattre, on applique le tranchant supérieur de l'instrument à la jonction de la branche avec le tronc : on le maintient dans cette position, en tenant le manche parallèlement au tronc, avec une main, tandis que de l'autre on frappe avec un maillet sur le bouton qui termine la virole. Deux ou trois coups suffisent pour couper la branche ; on obtient ainsi une section nette, sans éclats, et telle qu'il est à peu près impossible de l'obtenir avec la serpe. Lorsque les branches sont horizontales ou approchent de cette direction, et qu'on a à craindre qu'il ne se forme un éclat au moment où elles se séparent du tronc, on commence par donner un coup à leur partie supérieure, le plus près possible du tronc, avec le tranchant inférieur du fer qu'on élève, et qu'on tire à soi avec vivacité : on fait par là une entaille dans l'écorce, ce qui suffit pour que la section soit toujours nette.

Les tranchans latéraux du fer servent à enlever les brindilles, en promenant l'instrument le long des branches ou du tronc qu'on veut en dégarnir. Ils agissent, dans ce cas, comme le croissant.

Jugement de la commission.

La commission estime que l'élagueur flamand présente, dans son emploi, une foule d'avantages qu'on ne peut obtenir avec les instrumens qui ont eu jusqu'ici la même destination.

Son emploi n'exige aucun apprentissage. Les mem-

bres de la commission l'ont manœuvré eux-mêmes, et en moins de 10 minutes, ils ont abattu plus de 20 branches, dont une, qui avait 11 pouces de circonférence, a été séparée du tronc en 4 coups de maillet. Toutes les sections étaient de la plus parfaite netteté.

La commission s'est assurée qu'on pouvait porter la longueur du manche à 15 ou 16 pieds, ce qui permet de couper des branches jusqu'à 18 ou 20 pieds de hauteur, sans le secours d'échelles qu'il faut sans cesse transporter, dresser et assujettir, ce qui ne peut se faire sans une énorme perte de temps, et presque toujours sans endommager les arbres sur lesquels on opère ou qui sont sitnés sur le passage.

Pour les hauteurs moins grandes, il faut des élagueurs avec des manches plus courts : la commission pense que 3 peuvent suffire : l'un de 15 à 16 pieds, un second de 8 pieds, et un troisième de 4 pieds pour les branches basses (1).

---

(1) Je crois que la commission s'est trompée dans ce calcul : quelle que soit la dimension d'un élagueur, l'étendue de son action est nécessairement circonscrite dans un espace de 3 pieds en hauteur. Je prends pour exemple l'élagueur de 4 pieds ; le point le plus bas où il peut opérer est à 6 pieds du sol, parce qu'il faut qu'il y ait au moins 2 pieds de libres au dessous de son extrémité inférieure, pour que le maillet puisse agir ; le point le plus élevé qu'il peut atteindre est 9 pieds ; son extrémité inférieure est alors à 5 pieds du sol : si on la portait plus haut, l'ouvrier ne pourrait ni tenir avec fermeté l'instrument, ni se servir du maillet avec une force suffisante. Il en est de même des élagueurs de toutes dimensions ; ils ne peuvent servir que dans un espace de 3 pieds en hauteur ; leur longueur doit donc être étagée de 3 pieds en 3 pieds. Ainsi le premier de 4 pieds servira pour les hauteurs de 6 à 9 pieds ; il en faudra un de 7 pieds pour opérer au-dessus de 9 jusqu'à 12 pieds ; un troisième de 10 pieds, pour atteindre de 12 à 15 pieds,

En résumé, la commission pense que l'élagueur flamand est un instrument très-utile, facile à manœuvrer, expéditif, et par conséquent très-économique.

Ces expériences ont été faites dans le parc de S. A. R. le duc d'Orléans, à Neuilly, avec le concours de M. Jacques, jardinier en chef de S. A. R., par une commission composée de MM. Dalbret, Camuzet, et le docteur Sarlandière, ce dernier, rapporteur.

On trouve des élagueurs très-bien confectionnés chez M. Laumeau aîné, taillandier, rue de la Pourvoyerie, n° 11, à Versailles. Le prix est de 10 fr.

GRANDE CULTURE.

CÉRÉALES.

FROMENT *chinois*, triticum sinense, *froment chinois printanier*, *froment fertile*, triticum æstivum fertile. SALV.

JE dois commencer par faire connaître que ce froment me fut remis sous le ministère de M. le duc de Richelieu, de ce ministre si bon Français, et dont les excellentes qualités n'ont point été appréciées de son vivant autant qu'elles auraient dû l'être.

Ce fut l'honorable M. Salvatori de Saint-Pétersbourg qui envoya en 1820, à S. M. Louis XVIII, une collection de divers fromens originaires de la Chine,

---

un quatrième de 13 pieds, pour les hauteurs de 15 à 17 pieds; celui de 16 pieds atteindrait à 18 et 21 pieds : il en faudrait donc 5, et même 7, car lorsque le manche sera très-long, il deviendra impossible de le tenir avec force, et de frapper en même temps son extrémité inférieure éloignée du sol de 2 pieds seulement. LENOIR.

et cultivés avec beaucoup de succès dans la Sibérie méridionale : cette collection renfermait le froment dont il est ici question.

Entre les fromens étrangers et printaniers que je cultive, celui de la Chine est un de ceux que j'estime le plus, à cause de la facilité de sa culture et de sa fertilité. Je ne fais mention de ce froment que parce qu'il me paraît à peu près certain qu'il peut remplacer fort avantageusement dans le premier printemps les blés d'hiver qui ont gelé, et même qu'on pourrait le semer au lieu de semer du blé de mars, et dans les terrains où l'on devait semer ce dernier, parce qu'il est plus productif.

Ce très-beau froment se distingue facilement sur pied, au premier coup d'œil, par la couleur glauque-blanchâtre de ses tiges et de ses épis. Ses feuilles sont très-larges ; elles ont souvent un pouce de largeur ; celui que j'avais semé dans le mois d'octobre s'est élevé à 5 pieds 6 pouces et à près de 6 pieds, tandis que celui que je sème vers la mi-mars n'a guère de hauteur que 3 pieds 6 pouces à 4 pieds. Ce froment produit des épis communément de la longueur de 4 à 5 pouces. Chaque base est munie d'une barbe raide, dentée à sa base, forte et longue de 5 à 6 pouces ; on doit ajouter que ce bel épi, dans son entier développement, loin d'être cylindrique comme celui de la plupart des fromens, a une forme presque quadrangulaire, et qu'en outre, il se fait remarquer parce qu'il conserve toujours sa couleur blanchâtre.

Lorsqu'on le sème en automne, il mûrit en juillet ; semé en mars, il mûrit trois semaines, et quelquefois trente jours plus tard.

Ce froment, que je cultive et sème annuellement de-

puis 1820, demande une bonne terre, bien façonnée, amendée, convenablement aérée, en plaine élevée ; du reste, il n'est point délicat, et n'a jamais manqué de produire même en terrain médiocre, et dans les années les plus défavorables aux céréales. En général, à cause des rigueurs de l'hiver, on ne doit le semer qu'au printemps, c'est-à-dire vers le 15 mars, même plus tôt s'il est possible.

Ce froment, comme les autres fromens, et presque toutes les espèces de la famille des graminées, se replante et reprend avec facilité. Lorsque ces plantations sont faites avec adresse, activité, et par un temps propice, elles réussissent au-delà de toute espérance. Quelquefois je l'ai semé en octobre ; il venait très-bien, lorsque les hivers étaient doux ; mais durant les grands hivers, c'est-à-dire dépassant 10 degrés, il gèle entièrement : dans ceux qui sont plutôt modérés que froids, il en reste quelques pieds. Celui qui a été semé avant novembre est beaucoup plus beau dans toutes ses parties (1).

Son grain est gros, court, ventru, d'un beau jaune pâle, a une peau mince, contient peu de son, mais

(1) Il paraît que, dans la même espèce, et traité avec les mêmes soins de culture, le blé qui reste le plus long-temps en végétation sur la terre acquiert une bien plus grande vigueur : j'ai semé, il y a quelques années, en mars, comme essai, et pour interroger la nature, du froment d'hiver de la Beauce ; ce froment est resté d'un beau vert, et en belles feuilles vertes pendant son premier été ; mais dans le mois de mai de l'année suivante, il est sorti de son état de stagnation : ce semis a donné du blé de toute beauté, pour le nombre et la hauteur des tiges ; et, quelques semaines après, il a offert des épis remarquables par leur force et la grosseur du grain ; mais, ce qui est assez fâcheux, on voit aussi qu'il a occupé la terre

beaucoup de farine, dont on fait un pain savoureux très-blanc : elle absorbe beaucoup d'eau, et est excellente pour la pâtisserie. On assure qu'en Sibérie, sur des terres novales, il produit 70 pour 1, et davantage en Chine, ce qui dans ces contrées lui a fait donner le nom de *froment fertile*.

Je suis bien éloigné d'avoir obtenu le même produit, puisque je n'ai eu, année commune, que 20 pour 1.

Je dois encore observer que les notes venues de Russie avec ce froment portent que ces blés, transportés des deux Mongolies chinoises dans la Sibérie, s'y cultivent avec succès, et y prospèrent très-bien jusqu'au 50me d. 30 minutes de latitude (1) et sous le 77me deg. 53 minutes de longitude orientale.

Le chevalier DEBRUN DES BEAUMES.

---

depuis mars jusqu'au second mois d'août *, près de dix-huit mois, et qu'ayant été semé sur six mois de jachères, cela fait deux ans; tandis qu'on a du blé (le froment de mai) qui ne demande que trois mois à trois mois et demi au plus, entre l'époque de la semaille et celui de sa récolte. DEBRUN DES BEAUMES.

(1) L'intensité du froid et la longueur des hivers croissent d'une manière remarquable de l'ouest à l'est sous le même degré de latitude; ainsi il fait beaucoup plus froid par le 50me degré et demi de latitude, sous le 78me méridien oriental, que dans le climat de Paris par le 49me de latitude et zéro de longitude; cependant le froment de la Chine réussit dans la Sibérie méridionale, où, selon toute vraisemblance, on le sème avant l'hiver; tandis qu'il périt souvent par la gelée sous le climat de Paris. Ces résultats, qui paraissent être en raison inverse des avantages respectifs des climats, s'expliquent très-bien, pour la Sibérie, par l'abondance et la per-

* J'ai vu du froment d'hiver, semé en mars, mûrir à la fin d'août. La longue végétation de celui qui a été semé par M. le chevalier Debrun des Beaumes tiendrait-elle à la température de l'année dans laquelle le semis a eu lieu, à la nature du sol, ou à une variété particulière du froment? LENOIR.

Observations sur une notice relative à la culture du maïs, publiée dans le numéro de mars du CULTIVATEUR, JOURNAL DES PROGRÈS AGRICOLES, *par M. le vicomte* DE BONNAIRE DE GIF.

M. de Bonnaire s'est proposé deux buts en publiant sa notice.

1° Exposer les différens modes de culture du maïs, usités dans les départemens qui environnent Paris, en indiquant les procédés les plus simples et les plus économiques.

2° Prouver que sous le climat de Paris, le maïs introduit dans les assolemens de la grande culture, peut donner des produits suffisans pour couvrir, avec bénéfice, les dépenses qu'elle exige.

Je me bornerai à examiner si le second but a été atteint. La discussion des modes de culture me mènerait trop loin; d'ailleurs la question fondamentale en toute culture, c'est son produit net.

Voici comment M. de Bonnaire établit celui de la culture du maïs.

« Un hectare cultivé en maïs peut contenir *plus* de « 14,000 tiges, lorsqu'elles sont à une distance d'envi- « ron 75 centimètres les unes des autres, tant dans la

---

sistance des neiges qui couvrent la terre pendant la durée presque toujours constante des hivers, et pour le climat de Paris par l'extrême variabilité de toutes les saisons, et notamment de l'hiver, où, à une température suffisante pour entretenir la végétation, succède souvent un froid assez rigoureux pour l'arrêter tout à coup.

C'est par l'effet des mêmes causes que beaucoup de plantes, qui végètent sous le cercle polaire, ne peuvent supporter nos hivers, et doivent être conservées en orangerie. LENOIR.

« longueur que dans la largeur du sol (1). Chaque tige « contient au moins un épi et presque toujours deux : « en n'évaluant que trois épis pour deux tiges, il y « aura une récolte de 21,000 épis.

« Les *expériences* qui ont été faites ont *paru* dé- « montrer que 5 épis de maïs contiennent *approxima-* « *tivement* plus de grains qu'il n'est nécessaire pour « remplir un litre (2).

« En suivant cette base, 500 épis procureraient un « hectolitre de grains, et par suite les 21,000 épis que « renferme l'hectare assureraient un produit de 42 « hectolitres de grains pour cette superficie de terrain.

« En retranchant deux hectolitres pour les épis « dont les sommités seraient vides, pour les grains « avariés, il y aura en somme un produit de 40 hec- « tolitres de grains.

« La valeur de l'hectolitre de maïs doit être estimée « *approximativement* à 20 fr. ; mais en ne la calculant « que sur une base de 15 fr., les 40 hectolitres don- « neront une somme de 600 fr., ce qui constitue le « produit brut, en grains seulement, d'un hectare « cultivé en maïs. »

Je commence par discuter ce produit.

Dans le début de sa notice, M. de Bonnaire de Gif dit que plusieurs agronomes des dépar-

---

(1) Si les tiges sont espacées de 75 centimètres, l'hectare doit en contenir 17,778; à 70 centimètres d'espacement, il en contiendra 20,408; et 15,626, si l'espacement est porté à 80 centimètres. Aucun de ces nombres ne s'accorde avec le calcul de M. de Bonnaire. Lenoir.

(2) Il est possible que les grains de cinq épis bien choisis suffisent pour remplir un litre; mais, par terme moyen, il en faudra davantage. Lenoir.

temens de la Seine, de Seine-et-Oise, de l'Oise et de Seine-et-Marne, ont, depuis plusieurs années, consacré à la culture du maïs des portions de terres arables assez étendues, et que *les résultats obtenus ont surpassé leurs espérances.*

Pourquoi donc, au lieu d'établir le produit de l'hectare cultivé en maïs, d'après ces résultats pratiques, a-t-il basé son calcul sur des données tout-à-fait hypothétiques, et qui par cela même ne peuvent inspirer aucune confiance aux agriculteurs expérimentés? Ce calcul d'ailleurs n'est pas exact, puisqu'en admettant entre les pieds de maïs un intervalle de 75 centimètres dans les deux dimensions, l'hectare en contiendrait 17,778 au lieu de 14,000 que compte M. de Bonnaire, ce qui porterait le produit de l'hectare à 53 hectolitres au lieu de 40.

Ces deux produits sont inadmissibles, non pas que je nie qu'on puisse les obtenir dans certaines circonstances; j'entends seulement qu'ils soient inadmissibles comme termes moyens; or rien n'est plus propre à discréditer une culture que de l'annoncer comme plus productive qu'elle ne l'est en effet. Je crains que M. de Bonnaire ne soit tombé dans cet excès. J'ai suivi pendant quelques années la culture du maïs dans le Languedoc; je l'ai cultivé moi-même à huit lieues au nord de Paris, j'ai vu et j'ai fait d'excellentes récoltes; mais il y en a aussi, et sur de plus grandes surfaces, de médiocres et de mauvaises; tout compensé, il me paraît très-douteux que le produit moyen dépasse, si même il l'atteint, 30 hectolitres par hectare (1): c'est à peu près le dou-

(1) Dans l'instruction rédigée sur la culture du maïs par M. l'abbé

ble de la récolte moyenne en froment sur la même surface. Quant au prix de l'hectolitre de maïs que M. de

---

Berlèze, et publiée par la Société d'horticulture, il est dit que, d'après les calculs des agronomes qui cultivent depuis quelques années le maïs aux environs de Paris, *calculs établis sur l'expérience*, la récolte ordinaire du maïs est de 150 pour 1.

Cette manière d'évaluer les produits, qui est sans doute fort claire pour les agronomes qui l'emploient, a l'inconvénient d'être fort obscure pour ceux qui ignorent ce qu'on sème. Combien de maïs sème-t-on sur un hectare? M. l'abbé Berlèze ne le dit pas : la proportion de 150 à 1, du produit à la semence, ne m'apprend donc rien de positif.

M. de Bonnaire dit qu'on sème vingt litres; en appliquant à cette quantité la proportion 150 à 1, on trouve le produit de l'hectare égal à 30 hectolitres. C'est mon évaluation.

Je m'attends bien à voir cette évaluation contestée; on m'opposera des autorités : c'est la chose dont on manque le moins; on ne sera pas obligé, au reste, de les chercher bien loin.

Dans le numéro de juin 1829, du *Journal de la Société d'agronomie pratique*, on trouve le passage suivant :

« Il n'y a pas de grains qui rendent autant que le maïs; il offre « encore au cultivateur le grand avantage que la réserve pour la se- « mence peut être considérée comme de nulle valeur, puisqu'il en « faut moins d'un boisseau pour ensemencer un arpent à 20 pieds la « perche. Son produit, dans les bonnes terres à froment, est de « *neuf cents pour un*, ci 900 *boisseaux par arpent;* le maïs, dans « les terres à seigle, rapporte *six cents pour un.* » L'auteur n'ajoute pas : ci 600 boisseaux par arpent, mais cela va sans dire.

900 boisseaux de maïs sur un arpent à 20 pieds la perche, équivalent à un produit de 277 hectolitres par hectare; 600 boisseaux, sur l'arpent de terre à seigle, équivalent à 184 hectolitres $^{2}/_{3}$ sur un hectare.

Je m'abstiens de tout commentaire sur ces évaluations : si on me les objecte, je me bornerai à répondre que le savant horticulteur auquel elles sont dues, s'est sans doute trompé dans son calcul.

J'ajouterai que, si de pareils produits en maïs pouvaient être réalisés, les agriculteurs qui s'amusent encore à faire produire à leurs terres de chétives récoltes de froment et de seigle, sont bien coupables.

LENOIR.

Bonnaire pense devoir être *estimé approximativement à 20 fr.*, et que cependant il ne calcule que *sur une base de* 15, il y a là un mécompte facile à relever.

L'hectolitre de maïs ne vaut ni 20 fr. ni 15 fr.; son prix moyen, dans les 42 départemens où ce grain est cultivé, était, à la fin de décembre dernier, de 11 fr. 33 c., le prix moyen de l'hectolitre de froment étant, à la même époque et dans les mêmes départemens, de 21 fr. 40 c. Ce qui est assez piquant, c'est que je tire ce résultat du tableau des mercuriales compris dans le numéro même du Cultivateur où se trouve insérée la notice de M. de Bonnaire.

11 fr. 33, prix du maïs, sont à 21 fr. 40, prix du froment, comme 53 à 100.

Ainsi le prix moyen du maïs en France est à très-peu près la moitié du prix du froment.

Or, comme le prix moyen du froment, à la fin de 1829, est un prix de *cherté*, lorsqu'il descendra à son taux naturel, le prix du maïs tombera dans la même proportion. Il sera certainement au-dessous de 10 fr.: cependant je m'arrêterai à ce taux.

30 hectolitres de maïs, produit moyen probable d'un hectare à 10 fr. l'un, font.	300 fr.
Il faut ajouter à cette somme la valeur des *drageons*, des *panicules*, des *feuilles*, *tiges* et *rafles*, que M. de Bonnaire porte à 10 fr. 50, évaluation beaucoup trop faible et qu'on peut au moins quadrupler, ci. . . .	42
Valeur totale du produit brut de l'hectare de maïs.	342

Pour avoir le produit net, il faut déduire de cette somme le montant des frais de culture, que M. de Bonnaire de Gif évalue comme il suit :

Report.		342
1° 2 labours à 36 fr. l'un.	72	
2° Une demi-fumure, transport et épanchage compris.	160	
3° 20 litres de maïs pour semence.	3	
4° Plantation du maïs au plantoir, 10 journées de jeunes ouvriers à 1 fr. 50.	15	
5° 3 binages à la houe à cheval, à raison, pour chacun, d'une demi-journée d'un cheval et de son conducteur.	21	
6° Un butage au butoir de M. de Dombasle, deux tiers de jours d'un cheval et d'un conducteur.	9	
7° Frais de récolte et de transport, une journée et demie d'homme et de cheval.	8 (1)	
8° Pour enlever les feuilles et suspendre le maïs, 12 journées de femme à 1 fr.	12	
9° Pour l'égrenage du maïs, 20 journées de femme à 1 fr.	20	
Total des frais.		320
Produit net		22

Ce produit serait même réduit à 8 fr., si on rectifiait l'erreur qui a été signalée au numéro 7.

M. de Bonnaire avait trouvé un produit net de 290 fr. 50.

On a pu remarquer que, dans les neuf articles de frais, il n'y a rien pour la location et l'impôt du ter-

(1) D'après l'art. 5, une demi-journée d'homme et de cheval étant évaluée 7 fr., il aurait dû être porté 21 fr. pour une journée et demie.

rain. En ajoutant ces deux dépenses, au lieu d'un produit net il y aura un déficit.

Cependant il ne faut pas se hâter de conclure de là qu'on ne peut pas cultiver le maïs avec avantage sous le climat de Paris.

Le résultat qui ressort des calculs de M. de Bonnaire tels que je les ai rectifiés quant au produit, provient de la manière dont il a évalué les dépenses ; il y a notamment deux articles qu'il a imputés entièrement au maïs, tandis qu'ils devaient l'être en partie aux récoltes subséquentes. Je veux parler des deux labours préparatoires et de la demi-fumure qui certainement profitent au moins à la culture qui succède immédiatement au maïs. Le maïs n'en doit donc pas supporter en totalité tous les frais. Je serais fondé à en dire autant des binages qui nettoient la terre, et du butage qui, en la divisant, peut être considéré comme un labour.

Si M. de Bonnaire, au lieu de présenter le compte des dépenses et des produits de la culture du maïs considérée isolément, avait calculé les dépenses et les produits d'une rotation d'assolement dans laquelle il aurait fait entrer ce grain, il aurait procédé de la seule manière qui puisse donner des résultats exacts, et il aurait évité l'erreur que je me crois fondé à lui reprocher.

Il est certain que si on faisait le compte d'une récolte de froment, comme M. de Bonnaire a fait celui d'une récolte de maïs, on arriverait à des résultats tout-à-fait décourageans.

En voici un exemple dans lequel j'emploie une partie des données de M. de Bonnaire ; je suppose que l'assolement est triennal avec jachère.

3 labours sur la jachère.	108 fr.
Fumure entière.	320
2 hectolites et demi de semence.	50
2 années de loyer et d'impôt.	120
Frais de récolte et transport.	30
Battage.	24
Transport au marché.	12
Total.	664

Produit.

27 hectolitres de froment à 18 fr.	486	
700 *idem* de paille à 14 fr. . . .	98	614
Pâturage sur la jachère et sur le chaume.	30	
Déficit.		50

On ne pourrait pas cependant conclure de ce déficit que la culture du froment est improductive. Un agriculteur pratique verrait au premier coup d'œil par où pèche ce calcul; c'est d'abord, comme je l'ai déjà dit pour le maïs, qu'on y impute en entier au froment des dépenses dont il ne profite pas seul : il y a encore autre chose à relever dans cette série de frais, mais je n'en dirai rien aujourd'hui; cela me mènerait trop loin et la place me manque.

Je reviens au maïs : j'en ai réduit le produit en argent à près de moitié de l'évaluation faite par M. de Bonnaire; cependant, en adoptant la série de frais qu'il a établie, si j'y ajoute ce qui y manque, et si j'en retranche ce qu'elle contient de trop, je trouve que la culture du maïs peut, dans certaines circonstances que j'expliquerai tout à l'heure, donner des produits suffisans pour indemniser des soins qu'elle exige.

Suit-il de là que le maïs peut être introduit avec avantage dans les assolemens de la grande culture, sous

le climat de Paris? Je ne le pense pas. Voici mes raisons : on en jugera. . . . .

1° Le maïs doit être semé à la mi-avril : il est très-sensible au froid, et il gèlera quelquefois dans un climat où j'ai vu la vigne entièrement gelée dans les premiers jours de juin. . . .

2° Sa récolte, même dans le midi de la France, est postérieure de plus de six semaines à celle des fromens; sa maturité sera très-rarement complète dans notre climat variable, et soumis à la prédominance des vents d'ouest. Quatre années sur cinq, il faudra suspendre toute la récolte à l'abri de la pluie. M. de Bonnaire a calculé cette dépense assez légèrement; mais il aurait bien dû calculer aussi quels sont les espaces nécessaires pour suspendre la récolte de quelques hectares.

3° Que fera-t-on, dans les départemens qui environnent la capitale, d'une grande quantité de maïs? et quel sera son prix? Le programme de la société d'horticulture annonce qu'il sera publié incessamment une instruction sur la mouture et la panification du maïs. Je suppose qu'on parvienne à en faire un véritable pain agréable et économique, ce qui est assez douteux, ce serait le cas le plus favorable; mais alors ce qui sera consommé en maïs le sera en moins sur les autres céréales, dont le prix avant les trois dernières années était si bas qu'il ne suffisait plus, disait-on, pour payer les frais de culture, les loyers et l'impôt. Si, comme je le crois, on ne parvient pas à trouver un moyen économique de panifier complétement le maïs, il faudra bien le manger en bouillie, comme cela se pratique partout où on le cultive. Croit-on qu'il soit facile d'amener, à l'usage de ce nouvel aliment, une population

habituée de tout temps à ne consommer les céréales que sous la forme de pain? Le seul emploi à faire du maïs sera donc d'en nourrir des volailles et des porcs. Si, comme il est vraisemblable, les choses se passent ainsi, le prix de 10 francs, que j'ai attribué à l'hectolitre de maïs, est certainement trop élevé; il faut le réduire à 8 francs, taux qu'il n'atteindrait même pas pour peu que la production de ce grain dépassât la somme des besoins qui, dans tous les cas, seront peu étendus, au moins pendant les premières années.

Des considérations qui précèdent, je conclus que le maïs ne peut être introduit dans les assolemens de la grande culture sous le climat de Paris, comme culture sarclée: le maïs peut y être remplacé avec avantage par d'autres végétaux, moins sensibles aux intempéries, et qui s'accommodent mieux de toute espèce de sol et d'exposition: sa production en grand et les précautions à prendre pour le conserver, exigeraient des soins particuliers, incompatibles avec les travaux habituels d'une grande exploitation, et en définitive les produits qu'on obtiendrait auraient une valeur vénale très-faible, si tant est qu'on pût trouver à les vendre.

Dans la petite culture les inconvéniens du maïs seront moins sensibles et quelques-uns même seront nuls; en ne le cultivant que sur des terrains peu étendus et bien exposés, en lui donnant à bras toutes les façons qu'il exige, on l'obtiendra plus souvent à l'état de maturité complète, et il sera moins exposé à l'action de la gelée. On pourra prendre, sans beaucoup d'embarras, tous les soins nécessaires pour la conservation d'une récolte bornée, ce qui serait impossible pour un produit plus étendu; enfin tout le maïs recueilli pourra être utilisé, dans l'ex-

ploitation, à l'engrais des volailles et des porcs, emploi auquel il est éminemment propre, et qui rend fort indifférente sa valeur vénale plus ou moins élevée.

LENOIR.

MACHINES ET INSTRUMENS AGRICOLES.

Rapport de la commission nommée par la Société d'agronomie pratique, pour examiner la nouvelle machine à battre le grain, inventée par M. DE MAROLLES, *rue Champ-la-Garde, n° 4, à Versailles.*

MESSIEURS,

La commission que vous avez nommée pour examiner la nouvelle machine à battre le grain inventée par M. de Marolles, s'est rendue à Versailles, où elle a été accueillie de la manière la plus distinguée. Les estimables membres qui la composent, et dont j'ai l'honneur d'être auprès de vous le très-humble interprète, ont examiné avec soin tous les détails de la machine, après avoir observé attentivement les diverses expériences que l'inventeur a fait exécuter sous leurs yeux. Je viens vous soumettre le résultat de ces expériences qui justifient l'accueil très-favorable que vous avez fait à mon premier rapport verbal, le jour où j'eus l'honneur de vous présenter le modèle du batteur.

Nous avons reconnu qu'une paire de bœufs suffisait pour faire marcher la machine avec une régularité parfaite; que cette machine suffisait au battage de quinze setiers de blé en moins de dix heures, et que le grain pouvait être facilement ventilé et mondé au moyen d'un

tarare adapté à l'appareil. Mes honorables collègues de la commission ont remarqué que la paille battue n'était froissée en aucune manière, ainsi que plusieurs membres de la société avaient paru le craindre, en examinant le jeu des battes sur le modèle en petit qui leur a été présenté. La toile sans fin qui recouvre le plancher sur lequel les gerbes sont entraînées et battues, n'est pas altérée par le choc des battes ou fléaux qui retombent sur elle. Toutefois, un de nos collègues a proposé un moyen d'éviter jusqu'à la possibilité d'aucune altération de la toile, en plaçant un tapis grossier faisant fonction de matelas élastique, sur le plancher de bois au-dessus duquel la toile sans fin circule incessamment.

Un autre membre de la commission et ses collègues avec lui, ont reconnu qu'en augmentant le nombre des battes et celui des animaux moteurs, il y avait moyen d'activer considérablement le battage et de porter à vingt setiers par jour la quantité de grain battu. Tous ensemble se font un plaisir d'attester l'extrême simplicité, si désirable dans une machine rurale, du batteur mécanique de M. de Marolles; simplicité dont le modèle que j'ai eu l'honneur de vous soumettre a paru d'ailleurs vous convaincre. Peu ou point de fer, si ce n'est un boulon et quelques vis à écrou; tout le reste en bois, se compose de deux arbres cylindriques armés de cames et de fléaux en orme ou en chêne, de la longueur de 8 à 10 pieds.

L'économie de ce système de battage est l'avantage qui nous a le plus particulièrement frappés. Plus value du blé battu par la machine, en raison de sa netteté remarquable; plus grande quantité extraite par un

battage plus complet (cette quantité est évaluée à 7 pour 100); facilité inappréciable au moment des semailles ou dans les temps de disette, de battre rapidement des quantités de blé considérables et de réaliser sur le marché désert des bénéfices réels, en y apportant l'abondance; conquête d'une partie de blé perdue jusqu'à ce jour ou abandonnée aux animaux; faculté de tirer parti des chevaux ou des bœufs dans la saison la moins propice à leur emploi, à cause des gelées ou des pluies; nous avons reconnu tous ces avantages au batteur mécanique, et comme toutes les questions de machines rurales ou industrielles doivent toujours se résoudre en chiffres, je crois pouvoir vous assurer, au nom de la commission et aussi un peu en vertu de l'étude particulière et assidue que j'ai faite du batteur, que cette belle machine est incontestablement supérieure à toutes celles qui existent sous les dénominations que vous connaissez. Déjà, après une enquête non moins impartiale et consciencieuse que la nôtre, la Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise a reconnu cette supériorité, à la suite d'un rapport très-circonstancié sous le point de vue technologique et économique, qui lui fut présenté par M. Polonceau, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, membre du conseil d'administration de la Ferme royale modèle de Grignon. J'ai pensé qu'il était inutile de revenir sur ces détails que j'ai eu l'honneur de vous offrir, en vous faisant une démonstration de l'appareil, dans la dernière séance. En outre, plusieurs cultivateurs des plus distingués de la banlieue, entre autres M. Pluchet, fermier du Roi, à Valory, ont établi chez eux des machines du nouveau système et les ont substituées aux machines écossaises,

et suédoises. Ainsi, le batteur mécanique est sorti des langes de la théorie; il est aujourd'hui en pleine exécution; il fonctionne dans les fermes des cultivateurs les moins enclins aux illusions, et j'ai l'honneur de vous proposer, au nom de votre commission, de l'honorer de votre suffrage. Il est digne de vous, messieurs, d'encourager de telles découvertes; vous en êtes les protecteurs naturels, et votre exemple doit contribuer à en assurer le succès. BLANQUI aîné, rapporteur.

BIBLIOGRAPHIE AGRONOMIQUE.

Extrait du rapport lu par M. de Bugny dans la séance du 14 avril, sur le TRAITÉ DES AMENDEMENS ET ENGRAIS, *par* M. E. MARTIN (1).

Les moyens que l'auteur de cet ouvrage propose pour ajouter à la prospérité de notre agriculture sont toujours appuyés de raisons physiques présentées avec autant de clarté que de précision; il ne manque jamais d'indiquer le succès qu'ils ont eu dans les provinces où ils ont été employés.

L'objet de la culture est de faire prospérer les plantes utiles ou agréables; celles-ci ne peuvent croître qu'en s'assimilant les substances qui les environnent, d'où suit la nécessité d'examiner ce qui entre dans la composition des végétaux, afin de mettre à leur portée les substances les plus propres à leur servir de nourriture, et de connaître quels sont les sols où ces substances se trouvent en plus grande quantité. La terre la plus

(1) 1 vol. in-8. Paris, Rousselon. Prix, 9 fr. br.

fertile s'épuise bientôt si l'on exige qu'elle soit continuellement en rapport; il est encore essentiel de ne pas se tromper sur les moyens de réparer les pertes qu'elle a faites par les productions que lui a demandées le cultivateur. Une bonne théorie des amendemens et des engrais est donc une chose nécessaire et utile.

L'auteur entre dans des détails très-étendus sur les procédés propres à connaître la nature du sol que l'on veut fertiliser; c'est d'après cette étude qu'il diversifie les méthodes à employer, selon la nature des terrains. Une des erreurs les plus grandes en agriculture, et qui entraîne les plus funestes conséquences, est de supposer que ce qui a réussi dans un canton doit réussir dans tout autre, quoique l'expérience ait si souvent prouvé combien de telles espérances étaient trompeuses. Le travail de M. Martin est bien propre à résoudre à cet égard les doutes des cultivateurs intelligens.

Ce qu'il dit des engrais, soit comme excitans, soit comme nutritifs, nous a paru également fondé, et l'examen qu'il en fait doit conduire à des résultats extrêmement utiles.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'AGRONOMIE PRATIQUE.

Extrait du procès-verbal de la séance du 18 *mars* 1830.

M. Castel, membre honoraire, fait hommage à la Société d'un exemplaire de son poème sur les fleurs. Des remercîmens lui sont votés.

M. de l'Espine, trésorier, présente les comptes de la Société pendant les trois derniers trimestres 1829; renvoi aux censeurs.

La Société décide qu'il sera écrit à chacun des membres de la Société qui n'ont pas acquitté leur cotisation, et qui n'ont pas retiré leur diplome, pour les inviter à le faire dans le plus bref délai.

M. Debrun des Beaumes lit une note sur les effets de la gelée pendant le dernier hiver; sur la proposition de M. Pirolle, une commission est nommée pour recueillir tous les documens relatifs à ce sujet, et en faire un rapport général à la Société. Cette commission est composée de MM. Noisette, Pirolle, Jacquin aîné, Jacques et Debrun des Beaumes.

M. Jacques communique une note sur l'*élagueur flamand*. Une commission, composée de MM. Dalbret, Camuset et Sarlandière, est désignée pour assister aux expériences qui seront faites avec cet instrument dans les jardins de S. A. R. le duc d'Orleans, à Neuilly.

M. Delmas lit une note de M. Quillier, médecin à Rosny, sur le chou-navet de Suède; renvoi au conseil de rédaction.

M. Blanqui présente un modèle et fait la description d'une machine à battre le blé, inventée par M. de Marolles. MM. Deschiens, Blanqui, Pirolle, Noisette, Philippar et de Bugny, sont chargés de faire un rapport sur cette machine après l'avoir vue fonctionner.

M. Noisette présente et distribue plusieurs variétés de blé de mars, et deux variétés de maïs.

Liste des membres admis dans la séance du 14 *avril* 1830.

MEMBRES TITULAIRES.

MM.

Arnouville (le chevalier d'), à Chaville, par Sèvres.

Leclerc, homme de lettres, rue Saint-Antoine, n° 153.

Saulnier d'Anchald, membre de l'académie de Clermont et de plusieurs autres Sociétés, maire à Mouzun, Puy-de-Dôme.

MEMBRE CORRESPONDANT.

WAGNER (Charles), propriétaire à Riga (Russie).

Omission à la liste générale des membres au 15 *mars* 1830.

La Société d'Agriculture et de Commerce du Var à Draguignan.

SOCIÉTÉ

D'AGRONOMIE PRATIQUE.

RÉGLEMENT.



Préliminaire.

Le but que se propose la Société est :

1° De propager toutes les bonnes méthodes et les pratiques nouvelles que l'expérience a fait reconnaître utiles aux progrès de la culture des plantes.

2° De s'occuper de la recherche des bonnes théories et d'en faire l'application à la pratique ; de signaler et combattre les erreurs répandues par les théories hasardées ou par l'aveugle routine.

3° D'encourager autant qu'il est en son pouvoir les expériences qui peuvent conduire à d'heureuses découvertes, et de publier ces découvertes quand leur utilité aura été constatée d'une manière positive.

4° De travailler à débrouiller toutes les synonymies qui intéressent la culture.

5° D'employer tous les moyens à la disposition de la Société pour naturaliser, sur le sol de la France, les végétaux exotiques qui peuvent offrir de l'intérêt, soit sous le rapport de l'utilité, soit sous celui de l'agrément.

6° De répandre l'instruction dans toutes les classes de cultivateurs, au moyen d'un journal mensuel, de mémoires, de monographies, et de cours publics et gratuits.

7° D'exciter l'émulation des cultivateurs, en récompensant leurs travaux par des prix et des médailles.

8° D'encourager les élèves qui se destinent à la culture, en leur offrant les moyens de s'instruire, et en prenant sous sa protection spéciale ceux qui, par leur application, leurs progrès et leur moralité, auront dignement répondu à l'attente de la Société.

La Société s'interdit toute discussion sur des objets autres que ceux mentionnés dans les huit paragraphes précédens.

Pour parvenir aux résultats qu'elle se propose, la Société adopte le réglement qui suit.

Organisation de la Société.

§ Ier.

Article premier. La Société se compose de membres titulaires, de membres honoraires, de membres correspondans, et de membres auditeurs.

Art. 2. Les Français et les étrangers domiciliés en France sont seuls reçus membres titulaires.

La Société choisit ses membres honoraires parmi les Français et les étrangers.

Les étrangers sont reçus membres correspondans.

Les élèves agronomes âgés de quinze ans au moins peuvent être membres auditeurs.

Art. 3. Les membres titulaires ont tous les mêmes droits, c'est-à-dire qu'ils ont voix consultative et délibérative dans toutes les réunions de la Société.

Les membres honoraires ont les mêmes droits que les membres titulaires.

Les membres correspondans ont voix consultative seulement.

Les membres auditeurs ne participent à aucune délibération, ni à aucun acte de la Société; ils ne peuvent par conséquent faire aucune proposition.

Art. 4. Pour être reçu membre titulaire, ou honoraire, ou correspondant, il faut être présenté, en séance générale, par deux sociétaires régnicoles.

L'admission peut être prononcée sur-le-champ et par acclamation.

Néanmoins, sur la demande d'un seul membre de la Société, il devra être procédé au scrutin dans la séance subséquente.

Les membres auditeurs sont reçus sans scrutin, sur la simple présentation de deux membres titulaires; leur inscription a lieu sur un registre spécial; le conseil d'administration est libre de limiter leur nombre. Nul ne peut rester membre auditeur plus de trois ans, sauf les exceptions spéciales.

Art. 5. Les membres titulaires doivent acquitter une cotisation annuelle de *vingt-cinq francs;* les membres correspondans ne paient qu'une cotisation annuelle de *quinze francs;* les uns et les autres reçoivent le journal sans autre rétribution. Cette cotisation est payable d'avance par semestre.

Les membres honoraires ne paient aucune cotisation; la Société leur fait hommage de son journal.

Les membres auditeurs ne paient aucune cotisation.

Art. 6. Tout membre qui n'aura pas acquitté sa cotisation pendant deux semestres consécutifs sera regardé comme démissionnaire, à moins que, sur la proposition d'un membre appuyée par six autres membres, la Société ne décide autrement; sous la réserve des droits acquis jusqu'à ce jour aux sociétaires antérieurement reçus.

Art. 7. Les membres titulaires et correspondans sont tenus de prendre un diplome.

Le diplome est payé *cinq francs;* la Société en fait hommage aux membres honoraires. Il est signé par les membres du bureau, et porte en outre l'empreinte du sceau de la Société.

Sont considérés comme membres titulaires fondateurs les membres inscrits sur le tableau de la Société au moment où son institution a été approuvée par le gouvernement; il sera fait mention de cette qualité sur le diplome.

Art. 8. Les membres auditeurs ne sont porteurs que d'une carte signée par le président. Sur la présentation de cette carte ils ont entrée aux assemblées générales, où ils ont une place marquée.

§ II.

Des Sections.

Art. 9. Tous les membres titulaires de la Société, fonctionnaires ou autres, sont classés en sept sections, dans lesquelles ils se font inscrire à leur choix et selon le genre de leurs connaissances. Un membre peut s'inscrire à la fois dans plusieurs sections, et concourir à leurs travaux.

Les registres, servant à l'inscription des membres dans les sections, seront déposés sur le bureau dans chaque assemblée générale de la Société, et le président invitera les membres

présens, non encore inscrits, à se classer dans la section ou dans les sections auxquelles ils désireront appartenir.

Art. 10. Les sections sont établies ainsi qu'il suit :

Première Section.

De botanique, de physiologie végétale, et autres sciences physiques appliquées à la culture.

Cette section s'occupe de la détermination des espèces et variétés botaniques, et de leur synonymie ; des monographies des espèces cultivées ; de la confection de l'herbier général de la Société et de sa classification ; de l'analyse des terres naturelles ou composées ; des engrais ; de météorologie appliquée à la culture ; de physiologie végétale et du parti que la culture peut tirer de la connaissance des phénomènes de la végétation. Elle s'occupe en outre des moyens chimiques ou autres à employer pour la conservation des fruits, et pour en tirer le meilleur parti possible dans leurs différens usages.

Deuxième Section.

Des sciences mathématiques appliquées à la culture.

Elle s'occupe de la levée des plans et du tracé des jardins potagers, fruitiers et paysagers ; de tout ce qui a rapport à leur composition et à leur ornement, tels que bâtimens, fabriques, serres chaudes et tempérées, orangeries, bâches, etc. ; du perfectionnement des instrumens propres à la taille des arbres, à la culture des terres, à la destruction des animaux nuisibles, etc.

Troisième Section.

De la naturalisation des plantes utiles ou d'agrément.

Elle s'occupe de naturaliser sur le territoire français toutes les plantes exotiques qui peuvent offrir de l'intérêt sous des rapports utiles ou agréables. Elle s'occupe aussi de perfectionner les moyens employés pour la conservation des végétaux exotiques qui ne peuvent pas résister aux intempéries de nos hivers.

Quatrième Section.

De dendrologie.

Elle s'occupe de tout ce qui a rapport aux arbres et arbrisseaux indigènes et exotiques, fruitiers ou autres, de pleine-

terre, propres à la plantation des jardins et vergers, à l'ornement des parcs et promenades publiques, des routes, etc. Elle travaille à perfectionner leur culture, à éclairer la pratique de la taille, de la greffe, etc., par de bonnes théories.

Cinquième Section.

Des plantes potagères.

Elle s'occupe de tout ce qui concerne la culture des plantes potagères; des châssis, bâches et serres à primeurs, et généralement de tout ce qui peut avancer les progrès de la culture maraîchère.

Sixième Section.

Des plantes d'agrément de pleine terre.

Elle s'occupe de la culture de tous les végétaux herbacés annuels ou vivaces, propres à la décoration des parcs et jardins, et qui peuvent braver en plein air les rigueurs de nos climats.

Septième Section.

Des plantes médicinales.

Elle s'occupe de la culture des végétaux qui sont utiles en médecine, ou qui peuvent le devenir; de leur récolte; des modes de dessiccation les meilleurs pour assurer à la fois leur conservation et la durée de leurs propriétés; de leur analyse chimique, etc. Elle s'occupe aussi de reconnaître, parmi les plantes indigènes, ou au moins parmi celles qui peuvent être cultivées en pleine terre en France, les espèces qui, par l'énergie de leurs propriétés, pourraient remplacer les plantes médicinales exotiques que le commerce fait venir à grands frais des différentes parties de la terre.

Art. 11. Chaque section nomme dans son sein un président et un secrétaire.

Art. 12. Chaque section, pour faciliter son travail, peut s'assembler isolément à des jours qu'elle détermine; mais ces jours sont indiqués d'avance dans une assemblée générale mensuelle, et mentionnés dans le procès-verbal de la séance. Tous les membres titulaires, quelles que soient les sections auxquelles ils appartiennent, ont le droit d'assister aux séances de toutes les sections.

Toute délibération qui sera prise dans une séance de sec-

tion, hors celle qui fera spécialement l'objet de la réunion, sera nulle de plein droit.

Une assemblée de section, quels que soient le nombre et les fonctions des membres qui y assistent, ne peut jamais, et sous aucun prétexte, se déclarer en assemblée générale.

Art. 13. Chaque section nomme dans son sein une commission de huit membres qui peuvent délibérer au nombre de cinq, pour s'occuper spécialement de toutes les propositions qui lui sont transmises par le bureau.

Cette commission est renouvelée à la fin de chaque année; les membres sortant peuvent être réélus.

Le président de la section est de droit membre et président de la commission.

Il correspond avec le président de la Société; il lui fait connaître par écrit le rapporteur nommé sur chaque proposition renvoyée par le bureau, et le jour où le rapport peut être présenté.

Chaque rapport doit être fait à la société dans le mois au plus tard, à moins que la Société n'ait elle-même prescrit un délai plus court.

Chaque section, soit par elle-même, soit par la commission qu'elle aura choisie, est tenue d'envoyer et de soumettre une fois par mois, au comité de rédaction, quatre jours avant celui où il s'assemble, un article à insérer au journal.

Le président de chaque section et l'auteur de l'article sont autorisés à assister au comité de rédaction pour expliquer et défendre l'article qu'ils communiquent au nom de la section. Ils ne sont pas présens à la délibération.

Art. 14. Le président et le secrétaire de chaque section sont nommés au scrutin secret chaque année par les membres de leur section. Ils ne peuvent être réélus comme fonctionnaires dans la même section qu'après une année d'intervalle.

Le président d'une section ne peut convoquer aucune réunion sectionnaire extraordinaire sans en indiquer l'objet et sans y être autorisé par le bureau.

En cas d'absence du président d'une section, le membre présent le plus âgé le remplace.

Le secrétaire d'une section est chargé de rédiger le bulletin des séances de sa section.

Art. 15. Chaque section choisira dans son sein un membre

qui veuille bien consacrer ses talens et une partie de son temps à professer, gratuitement et en public, la branche d'agronomie, ou une des sciences qui s'y rapportent entrant dans les attributions de la section. Le président de la section propose ce membre à l'assemblée générale qui décide si elle approuve le cours.

Art. 16. S'il arrivait qu'une section ne fût pas au complet, c'est-à-dire composée de dix membres au moins, en séance générale et sur la proposition du président de la Société, l'assemblée désignerait des membres pour la compléter.

Art. 17. Les membres honoraires, correspondans et auditeurs, ne font partie d'aucune section.

§ III.

Du Conseil d'Administration.

Art. 18. La Société a un président honoraire inamovible.

Art. 19. Le conseil se compose des membres du bureau, c'est-à-dire : 1° d'un président ; 2° de deux vice-présidens ; 3° d'un secrétaire général ; 4° de quatre secrétaires ; 5° d'un trésorier.

Le conseil est chargé de diriger les travaux de la Société ; de proposer l'emploi des fonds ; de convoquer les assemblées extraordinaires ; de faire les réglemens d'ordre, et de les soumettre à l'approbation de la Société pour les rendre exécutoires ; d'ordonnancer les dépenses autorisées en assemblée générale ; d'entretenir une correspondance avec les Sociétés savantes françaises et étrangères, qui s'occupent de culture. Il est chargé de tous les détails administratifs ; il fait des propositions sur tout ce qui doit être soumis aux délibérations de la Société ; il renvoie, à l'examen des sections compétentes, toutes autres propositions faites en assemblée ; enfin il défend les intérêts de la Société contre tous les tiers, lorsqu'il y est autorisé par elle.

Art. 20. Le bureau est nommé au scrutin secret et dans la forme qui sera ci-après prescrite pour toute nomination par voie de scrutin.

Art. 21. Le bureau est renouvelé chaque année en entier dans une séance fixée invariablement et pour toujours au 15 décembre, ou au 16 lorsque le 15 est un jour férié, à deux heures après midi, sans qu'il soit jamais possible sous aucun

prétexte d'en changer la date et l'heure. Les membres titulaires s'y rendront sans autre avertissement que celui-ci, et il est expressément défendu de leur faire, pour cet objet, aucune autre convocation que celle de cet article du réglement.

Chaque année, dans le numéro de novembre, le journal de la Société contiendra la réimpression littérale de cet article.

Art. 22. Cette assemblée du 15 décembre n'est jamais publique ; elle ne peut avoir d'autre objet que le renouvellement du bureau, du comité de rédaction et des censeurs ; et l'examen des propositions relatives au réglement, soit pour le modifier s'il est nécessaire, et dans le cas où on en obtiendrait l'autorisation du gouvernement, soit pour le rappel à son exécution dans le cas où l'on s'en serait écarté.

Art. 23. Les membres du bureau sont élus à la majorité absolue.

Le président, le secrétaire général et le trésorier peuvent être réélus sans interruption, mais en obtenant pour cela, au premier tour de scrutin, les deux tiers des voix.

Les vice-présidens, les quatre secrétaires ne sont rééligibles pour une fonction du bureau qu'après une année d'intervalle, à moins qu'ils n'obtiennent les deux tiers des voix, au premier tour de scrutin, seulement pour les fonctions auxquelles la rééligibilité est attachée par le paragraphe précédent.

Art. 24. Le secrétaire général tient la correspondance de la Société, et en rend compte à chaque séance. Dans la séance publique annuelle, il est chargé de faire le rapport sur les travaux de la Société pendant l'année écoulée. Il ne peut faire aucune circulaire sans l'autorisation du conseil d'administration.

Art. 25. Les quatre secrétaires doivent s'entendre entre eux pour rédiger les procès-verbaux. Ils sont tenus d'en faire la transcription sur le registre des délibérations, et de les présenter à la signature du bureau.

Ils suppléent le secrétaire général en cas d'absence.

Art. 26. Il est expressément défendu à tous les membres du bureau d'insérer dans leur correspondance publique les catalogues marchands ou annonces de marchandises et prix courans ; cette prohibition s'étend au journal qui ne peut pas non plus envoyer ces écrits sous son enveloppe.

Art. 27. Le trésorier est personnellement responsable des fonds qu'il reçoit ; il ne fait que les paiemens ordonnés par le conseil d'administration et autorisés par la Société ; aucune dépense ne lui est allouée si elle n'est le résultat d'une délibération consignée dans le procès-verbal d'une séance.

Art. 28. Chaque année, dans l'assemblée générale du 15 décembre, la Société nomme, au scrutin secret, deux censeurs chargés de vérifier les comptes et la caisse du trésorier.

Ces censeurs ne sont rééligibles qu'après un an d'intervalle.

Tous les trois mois, le trésorier présente, à l'assemblée générale, le compte détaillé des recettes et dépenses pendant le trimestre écoulé.

Ce compte est renvoyé aux censeurs, qui en font le rapport à l'assemblée générale mensuelle suivante.

Art. 29. La Société, après avoir entendu le rapport des censeurs et après avoir discuté, s'il y a lieu, le compte trimestriel du trésorier, arrête ce compte par une délibération insérée au procès-verbal. Le compte arrêté, en double expédition, est signé par les membres du bureau, par les censeurs, et par dix membres titulaires. Une expédition reste dans les archives de la Société, et l'autre entre les mains du trésorier.

§ IV.

Du Comité de Rédaction.

Art. 30. Le comité de rédaction se compose d'un rédacteur et de sept membres nommés par les sections.

Le rédacteur est élu à la majorité des voix dans l'assemblée du 15 décembre.

Un traitement, dont le mode et la quotité seront votés par la société, pourra lui être alloué.

Il est remplacé, en cas d'empêchement légitime, par un membre du comité de rédaction désigné par le président.

Le comité de rédaction est réélu chaque année ; ses membres sont rééligibles.

Le bureau a le droit d'adjoindre au comité de rédaction les membres qu'il désigne à cet effet, mais seulement au nombre de six.

Il s'assemble tous les troisièmes jeudis de chaque mois, à deux heures.

Le président de la Société est de droit président du conseil de rédaction.

Ce comité nomme son secrétaire ; celui-ci tient registre exact des séances et des délibérations.

Art. 31. Les articles proposés pour le journal sont envoyés au président, qui les transmet au rédacteur trois jours au moins avant la réunion du comité de rédaction.

Le comité, sur le rapport du rédacteur, décide ou qu'un article présenté sera inséré dans son entier, ou bien le renvoie au rédacteur sous sa responsabilité s'il est susceptible d'être modifié, ou encore s'il ne doit être publié que par analyse.

Le rédacteur pourra demander au président la convocation du comité de rédaction, toutes les fois qu'il se présentera des difficultés qui n'auraient pas été prévues dans la réunion du comité.

Art. 32. Le comité de rédaction ne pourra rien insérer dans le journal qui n'ait un rapport direct avec la science agronomique.

Les discours, les mémoires, les propositions sans résultat, et généralement tout ce qui ne peut contribuer en rien à l'instruction pratique des cultivateurs, ne sont point admis dans le journal. Néanmoins la Société se réserve le droit d'en ordonner l'impression à part et à ses frais, si elle le juge à propos, ou d'en faire déposer les manuscrits dans sa bibliothèque. Sont exceptés de la prohibition les annonces des ouvrages publiés sur les diverses parties de l'agronomie, ainsi que les analyses qui pourraient en être faites.

Le journal donnera cependant une analyse succincte des procès-verbaux des séances de la Société.

Le rédacteur du journal doit s'interdire toute polémique avec les sociétés savantes.

Art. 33. Après avoir pris l'avis du comité de rédaction, auquel communication du manuscrit sera faite, l'assemblée générale peut autoriser un auteur à publier sous le nom de la Société, ou sous ses auspices, un ouvrage traitant d'une branche de l'agronomie ; et, dans ce cas, l'auteur contracte l'obligation d'en déposer un exemplaire complet dans la bibliothèque de la Société.

Art. 34. Le journal de la Société paraît du premier au cinq de chaque mois. Chaque article communiqué sera signé par

son auteur. Un avis, imprimé en tête du journal, préviendra le public que la Société approuve et adopte comme son travail collectif tous les articles non signés; ceux qui sont signés restent sous la responsabilité de leur auteur.

Art. 35. Le comité de rédaction seul propose les échanges du journal contre d'autres journaux.

§ V.

De la Bibliothèque, de l'Herbier, et du Cabinet de mécanique.

Art. 36. La Société a une bibliothèque composée des ouvrages dont on lui fait hommage, des livres qu'elle juge à propos d'acheter, et des manuscrits de tous les mémoires et notes scientifiques dont l'insertion n'aurait pu avoir lieu dans le journal.

Art. 37. La conservation et la direction de la bibliothèque sont confiées au bibliothécaire-archiviste de la Société, qui est chargé de soigner les livres, de les classer, faire relier, etc. Il donne un reçu du dépôt que lui font les auteurs.

Le budget des dépenses à faire pour la bibliothèque doit être présenté à l'avance chaque mois à l'assemblée générale par le bibliothécaire-archiviste, discuté en séance, et approuvé ou rejeté, en totalité ou en partie, à la majorité absolue.

Art. 38. Le bibliothécaire-archiviste, quoique chargé de l'achat des livres, ne peut faire aucune dépense pour l'augmentation, la conservation ou l'arrangement de la bibliothèque, sans que la quotité de la dépense ait été approuvée en assemblée générale, comme il est dit à l'article précédent.

Art. 39. Le bibliothécaire-archiviste a seul la clef des armoires dans lesquels les livres sont renfermés.

Tous les membres de la Société ont le droit de consulter les livres de la bibliothèque, mais dans l'appartement, et à des jours et heures qui seront déterminés par le conseil d'administration.

La bibliothèque est à la disposition du comité de rédaction, qui peut en extraire, sur un reçu signé d'un de ses membres et remis au bibliothécaire, les ouvrages qu'il pense nécessaires à son travail.

Art. 40. La Société a un herbier naturel, composé de tous les échantillons dont on voudra bien lui faire hommage. Cet herbier est confié aux soins et à la garde d'un conservateur-botaniste et de deux adjoints pris dans la section de botanique. Le conservateur est chargé d'en classer les échantillons selon la méthode ou le système déterminé par la Société, et proposé par la section susnommée.

Art. 41. L'herbier est déposé dans le même appartement que la bibliothèque. Tous les membres ont le droit de le visiter, mais aucun échantillon ne peut être emporté, à moins que ce ne soit en vertu d'une permission spéciale du conseil d'administration.

On ne pourra demander la communication à domicile d'un échantillon de l'herbier, que lorsqu'il sera nécessaire de le peindre ou de le dessiner pour un ouvrage publié par la Société ou en son nom.

Il ne peut jamais être tiré de l'herbier qu'un échantillon à la fois.

Art. 42. La Société a un cabinet de mécanique dans lequel sont déposés et conservés avec soin les modèles d'outils et instrumens de culture, de machines, etc., dont la Société juge à propos de faire l'acquisition, ou dont il lui est fait hommage.

Art. 43. Le cabinet de mécanique est confié à la garde d'un conservateur-mécanicien.

Tous les membres ont le droit de le visiter, mais aucun des objets le composant ne peut en sortir que sur l'autorisation du conseil d'administration.

Cette autorisation ne peut être accordée que sur la demande d'une section.

Art. 44. Les dépenses de l'herbier et du cabinet de mécanique sont fixées par l'assemblée générale de la même manière que celles de la bibliothèque.

Art. 45. Le bibliothécaire et les conservateurs de l'herbier et du cabinet de mécanique, sont obligés chacun de dresser et tenir au complet le catalogue des objets confiés à leurs soins. Ces catalogues seront soumis à la vérification du conseil d'administration.

Art. 46. Le bibliothécaire-archiviste, le conservateur-botaniste et ses deux adjoints, ainsi que le conservateur-mécanicien, ne communiquent jamais, en ce qui regarde ces

fonctions, qu'avec le conseil d'administration. Ils sont sous sa dépendance, nommés par lui au scrutin secret, et indéfiniment rééligibles.

§ VI.

Des Assemblées.

Art. 47. La Société ne reconnaît et n'autorise que quatre sortes d'assemblées. 1° Les assemblées générales; 2° les assemblées sectionnaires; 3° les assemblées générales de renouvellement; 4° les assemblées publiques.

Art. 48. Il y aura assemblée générale le deuxième mercredi de chaque mois, à deux heures, ou le lendemain si le mercredi se trouvait être un jour férié. Les membres s'y rendront sans autre convocation que cet article du réglement.

Art. 49. Pour qu'une assemblée générale soit régulière et puisse délibérer, il faut qu'elle soit composée, au moins, de trois membres du bureau, et de vingt-cinq membres titulaires. Dans le cas où ce nombre ne serait pas rempli, le président déclarerait qu'il ne peut y avoir de séance.

Art. 50. Dans toutes les discussions, on entend alternativement un membre pour et un membre contre la proposition sur laquelle on délibère.

La clôture de la discussion ne peut être mise aux voix tant que six membres de la Société n'ont pas été entendus, à moins que personne ne réclame la parole.

Art. 51. Le président, après avoir consulté l'assemblée, retire la parole à tout membre dont la proposition devrait amener des discussions sur des matières autres que celles qui se rapportent à l'agronomie, aux sciences naturelles et à l'administration de la Société.

Art. 52. A la fin de chaque séance, l'ordre du jour de la séance suivante sera indiqué. Il mentionnera les délibérations qui devront avoir lieu, et nulle proposition ne pourra être faite avant que toutes les délibérations à l'ordre du jour aient été discutées et prises.

Art. 53. Les assemblées sectionnaires sont réglées par les articles 12 et 14.

Art. 54. L'assemblée générale de renouvellement est réglée par les articles 21 et 22.

Art. 55. Il y aura chaque année une assemblée générale

publique, dans laquelle on ne pourra s'occuper en rien de ce qui concerne l'administration de la Société. L'ordre du jour de cette assemblée sera déterminé dans une assemblée générale précédente, qui en fixera l'époque. On y décernera les médailles, prix, ou autres récompenses, donnés par la Société.

Art. 56. Le conseil d'administration, en cas de nécessité, a le droit de convoquer des assemblées générales extraordinaires, et d'en fixer les époques. Dans les cas ordinaires il les convoque verbalement pendant une séance, par l'organe du président, et en indiquant, avec une scrupuleuse exactitude, le jour, l'heure et le lieu, qui une fois déterminés ne peuvent être changés sous aucun prétexte.

En cas d'urgence, il convoque par lettres à domicile tous les membres titulaires résidant dans un rayon de dix lieues de Paris.

Lorsque quarante membres se réuniront pour demander par écrit une convocation spéciale de la Société, le bureau sera tenu de faire cette convocation dans le plus bref délai.

§ VII.

Du Scrutin.

Art. 57. Tout scrutin se fait et doit être ouvert, fermé et dépouillé en assemblée générale et régulière. Dans toute autre circonstance, il est nul de plein droit.

Art. 58. Les quatre membres titulaires les plus âgés, parmi les membres présens à la séance, remplissent de droit les fonctions de scrutateurs, quand il ne s'agit pas de nominations; dans le cas contraire, ils ne sont que scrutateurs provisoires, et leurs fonctions cessent aussitôt que l'assemblée a nommé quatre nouveaux scrutateurs, comme il est dit à l'article suivant.

Art. 59. Pour l'élection première, et pour chaque renouvellement du bureau, la Société nomme quatre scrutateurs au scrutin et à la majorité relative.

Art. 60. Chaque membre écrit son scrutin hors de la portée des regards, sur un papier qui lui est donné par le président. Pour assurer le secret du scrutin, on place une table de manière à ce que l'action seule d'écrire du votant soit aperçue des membres du bureau.

Art. 61. Il est expressément interdit aux membres du bureau et aux scrutateurs de présenter des bulletins écrits à l'avance.

Art. 62. Les membres qui ne veulent pas écrire eux-mêmes leurs votes les font écrire par les scrutateurs.

Art. 63. Tout membre a le droit de s'abstenir de voter en le déclarant au bureau; il n'est plus compté dans ce cas au nombre des membres présens, pour la délibération dont il s'agit.

Art. 64. Avant le dépouillement du scrutin, le nombre des votes est confronté avec celui des votans, et le scrutin n'est valable qu'après qu'il est constaté qu'il y a autant de votes que de votans.

Art. 65. Toute délibération est prise par assis et levé, et s'il se manifeste du doute, il est procédé au scrutin par oui et par non, ou par boule blanche et boule noire, sur l'objet en discussion.

Art. 66. On procède au scrutin, sans tenter l'épreuve par assis et levé, toutes les fois que dix membres se réunissent pour demander qu'il soit voté ainsi.

Art. 67. Toutes les formalités prescrites dans ce paragraphe seront rigoureusement remplies, à peine de nullité du scrutin.

§ VIII.

Articles complémentaires.

Art. 68. Le conseil d'administration rédigera tous les réglemens d'ordre et de détail que pourront exiger les besoins de la Société; il les soumettra à son approbation en assemblée générale.

Il sera fait de ces réglemens, pour déterminer : 1° Ce qui regarde le mode d'instruction à employer pour les membres auditeurs, et la manière de récompenser leur assiduité, leurs travaux et leurs progrès ; 2° les moyens de pourvoir aux dépenses que nécessiteront l'impression du réglement, des prospectus et circulaires, du journal, des mémoires et notices scientifiques à imprimer séparément, et tous les autres frais de la Société ; 3° ce qui est relatif aux cours publics qu'adoptera la Société, aux expositions publiques de fleurs et de fruits, à la distribution des encouragemens, etc., etc.

Art. 69. Lorsque la Société aura un jardin destiné à faire des expériences de culture, l'administration en sera déterminée par un réglement partiel consenti en assemblée générale.

Art. 70 et dernier. La liste générale des membres composant alors la Société, sera imprimée dans le numéro du journal publié au mois de janvier de chaque année, et pour 1830 dans celui du mois d'avril.

Paris, le 15 mars 1830.

Signé MM. Le comte de Coutard, président;
Deschiens, vice-président;
Comte de Chastellux, *idem*;
De Bugny, secrétaire général;
Delaneuville, secrétaire;
Tassart, *idem*;
Pirolle, *idem*;
Sarlandière, *idem*;
Vicomte de l'Espine, trésorier.

Pour copie conforme,

Le secrétaire général,

De Bugny.

Paris. — Imprimerie de Casimir, rue de la Vieille-Monnaie, N° 12, Près la rue des Lombards et la place du Châtelet.

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CE NUMÉRO.

HORTICULTURE.

JARDIN POTAGER.

JARDIN FRUITIER.

PARCS ET JARDINS D'AGRÉMENT.

PLANTES D'ORANGERIE ET DE SERRE CHAUDE.

INSTRUMENS D'HORTICULTURE.

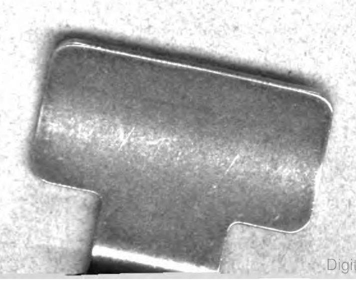
GRANDE CULTURE.

CÉRÉALES.

MACHINES ET INSTRUMENS AGRICOLES.

BIBLIOGRAPHIE AGRONOMIQUE.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ D'AGRONOMIE PRATIQUE.



Ce Journal paraît du 1er au 5 de chaque mois.

Prix de l'abonnement :

Pour un an...... 10 f. »

Port en sus pour l'étranger :

Par an........ 1 f. 50 c.

PARIS. — IMPRIMERIE DE CASIMIR, RUE DE LA VIEILLE-MONNAIE, N° 12,
près la rue des Lombards et la place du Châtelet.